

遠隔地にいる人がまるで隣にいるような存在を感じるコミュニケーションを実現します IOWN × 空間伝送

背景 - 技術課題

空間情報の伝送・再現について、既存技術では①計測用に特別な空間を用意することが必要、かつ計測対象も限定的（限られたエリアの人・モノなど）であり、また②伝送・再現される情報は視聴覚情報に限定されます。

IOWN×空間伝送 ~大阪・関西万博の追体験~

まるで隣にいるような存在を感じる未来のコミュニケーション・エンターテイメント体験を構成する要素技術の紹介
Technologies for future communication and entertainment that feels like being side by side

① 動的3D空間伝送・再現
Dynamic 3D spatial transmission and reproduction technology



カメラとLiDARで3Dセンシング
3D sensing with camera and LiDAR



背景の欠損やノイズを低減し空間を再現
Reproduces the space with reduced defects and noise

リアルタイム3D空間伝送

3D空間・触覚

IOWN-APN

- ① 動的3D空間伝送・再現
- ② 触覚振動伝送・再現
- ③ IOWN APN

传送元

传送先

人や空間そのものが空間伝送され
まるで隣にいるような体験を実現

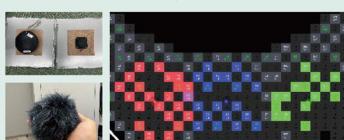
③ IOWN APN

低消費電力、高品質・大容量、低遅延の伝送を実現
Achieves low power consumption, high quality, large capacity, and low latency transmission

② 触覚振動伝送・再現
Tactile vibration transmission and reproduction technology



加速度マイクとトラッキングによる振動計測
Vibration measurement using an accelerometer and tracking



定位感や質感まで伝わる振動場を再現
Represents a vibration field that conveys the sense of positioning and texture

研究目標 - 成果

離れている場所にいる人や空間の情報をまるごと伝送・再現することで、遠隔地にいる人含めて、これまで以上に多数の人々が一度に同じ体験・感動を共有できます。

技術ポイント

01 要素技術

- ・ 動いている対象物を周囲の空間も含めて計測しリアルタイムで遠隔地に伝送・再現
- ・ 対象物の位置情報含めた触覚振動音場を計測しリアルタイムで遠隔地に伝送・再現

02 市中技術差異点

- ・ 計測に際して特別な空間を用意することなく、ヒト・モノ含めた空間全体をリアルタイムに計測・再現することが可能
- ・ 大規模かつ低遅延に8方向の定位感のある振動提示が可能。またその質感の制御・再現も可能

利用シーン エンターテインメント

R&Dフェーズ 研究

技術確立予定期 時期 FY27-29

ビジネス化予定期 時期 未定

【出展企業】
NTT株式会社 人間情報研究所

【共同出展社/社外連携先】

【問い合わせ先】
サイバー世界研究プロジェクト

【関連Link】